

## **ÖZET**

### **HİPERBOLİK UZAYDAN SİMPLEKİLERİN HACİM HESABI**

*ARKALI, Ebru Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Ana Bilim Dalı  
Danışman: Doç. Dr. Atakan Tuğkan YAKUT*

Bu çalışmada Hiperbolik uzayda keyfi hiperbolik dörtyüzlünün bilinen bazı hacim formülleri ve ideal polihedranın hacmi verildi. Ayrıca hiperbolik dörtyüzlü ve küresel dörtyüzlü için schlafli diferansiyel formülü tanımlandı.

## **ABSTRACT**

### **VOLUME OF THE SIMPLEX IN HYPERBOLIC SPACE**

*ARKALI, Ebru Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Mathematics  
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Atakan Tuğkan YAKUT*

In this work, volumes formula for arbitrary hyperbolic tetrahedra and ideal polyhedra in Hyperbolic space. In addition to define schlafli differential formula for hyperbolic tetrahedra and spherical tetrahedra.